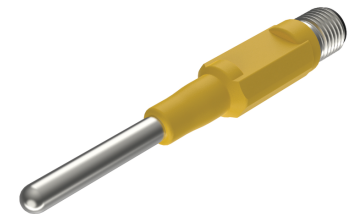
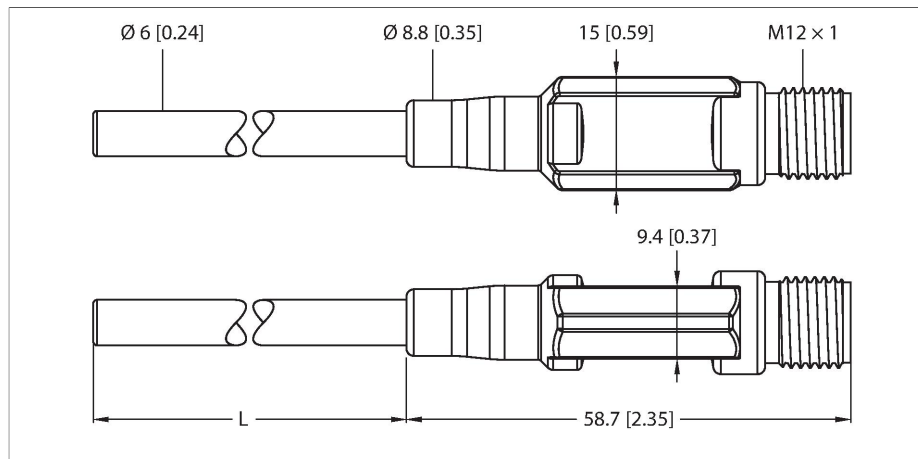


# TTM-206A-CF-LIUPN-H1140-L200/S3680

Détection de température – avec une sortie de courant et une sortie logique transistorisée pnp/npn



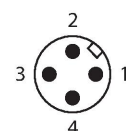
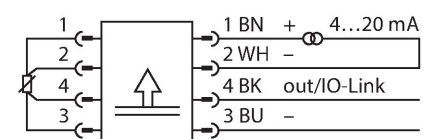
## Données techniques

|                                                              |                                                                        |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Type                                                         | TTM-206A-CF-LIUPN-H1140-L200/S3680                                     |
| N° d'identification                                          | 100051614                                                              |
| Plage de température                                         |                                                                        |
| Plage de mesure                                              | -50...350 °C<br>-58...662 °F                                           |
| Réglage en sortie d'usine                                    | -18...65 °C<br>0...150 °F                                              |
| Remarque                                                     | Température max. électronique : 80 °C / 176 °F                         |
| Précision                                                    | ±0,15 K + 0,002 •  t  (-30...300 °C)                                   |
| Élément de mesure                                            | Pt100, DIN EN 60751, classe A                                          |
| Temps de réponse                                             | t <sub>05</sub> = 1,5 s / t <sub>09</sub> = 6,0 s dans l'eau à 0,2 m/s |
| Profondeur d'immersion L                                     | 200 mm                                                                 |
| Diamètre extérieur                                           | 6 mm                                                                   |
| Alimentation                                                 |                                                                        |
| Tension de service U <sub>B</sub>                            | 8...32 VDC<br>(Mode SIO)<br>18...32 VDC                                |
| courant absorbé                                              | ≤ 20 mA                                                                |
| Tension de déchet U <sub>e</sub>                             | ≤ 2 V                                                                  |
| Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité | oui / oui                                                              |
| Mode de protection                                           | IP67                                                                   |
| Classe de protection                                         | III                                                                    |

## Caractéristiques

- format miniature
- Réglages d'usine 0...150 °F
- Programmable par IO-Link
- Sortie analogique 4...20 mA (2 fils)
- Sortie de commutation
- Raccordement au processus par bague de serrage
- Sonde flexible (rayon de courbure min. : 3 x diamètre extérieur, sauf les 30 mm de la pointe de la sonde)

## Schéma de raccordement



## Principe de fonctionnement

Le transmetteur miniature de la série TTM est disponible dans les variantes avec sonde intégrée, mais aussi avec connexion de sonde par M12. Suite à l'électronique intégrée la plage de température limitée dans la plage du connecteur M12 est à respecter. Un signal de sortie analogique (2 fils 4...20mA) est disponible pour la variante LI6. Pour la variante LIUPN

## Données techniques

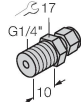
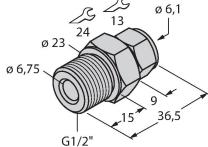
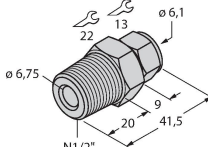
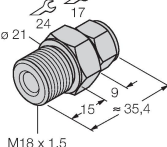
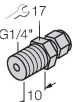
supplémentairement une sortie de commutation et la communication par IO-Link.

|                                                       |                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sorties</b>                                        |                                                                                                                                   |
| Sortie 1                                              | sortie logique ou mode IO-Link                                                                                                    |
| Sortie 2                                              | Sortie analogique                                                                                                                 |
| <b>Sortie de commutation</b>                          |                                                                                                                                   |
| Protocole de communication                            | IO-Link                                                                                                                           |
| Fonction de sortie                                    | programmable N.F. / N.O., PNP/NPN                                                                                                 |
| Note                                                  | Connexion aux broches 1+3+4. Veuillez utiliser une ligne à 3 conducteurs pour le fonctionnement sur un maître IO-Link TBEN Turck. |
| Précision du point de commutation                     | $\pm 0.3 \text{ K}$                                                                                                               |
| Courant de service nominal                            | 0.15 A                                                                                                                            |
| Cycles d'opérations                                   | $\geq 100 \text{ Mio.}$                                                                                                           |
| Point de déclenchement                                | -210...+640 °C                                                                                                                    |
| Point de commutation                                  | -200...+650 °C                                                                                                                    |
| <b>Sortie analogique</b>                              |                                                                                                                                   |
| Sortie de courant                                     | 4...20 mA                                                                                                                         |
| Note                                                  | Connexion aux broches 1 et 2                                                                                                      |
| Charge                                                | $\leq [(V_{\text{alimentation}} - 10 \text{ V})/21 \text{ mA}] \text{ k}\Omega$                                                   |
| Précision (lin. + hys. + rep.)                        | $\pm 0.3 \text{ K}$                                                                                                               |
| Remarque                                              | pour des températures > +300 °C 0,1 % de l'écart s'applique                                                                       |
| Reproductibilité                                      | 0.1 K                                                                                                                             |
| <b>IO-Link</b>                                        |                                                                                                                                   |
| Spécification IO-Link                                 | V 1.1                                                                                                                             |
| Paramétrage                                           | FDT/DTM                                                                                                                           |
| Physique de transmission                              | correspond à la physique 3 fils (PHY2)                                                                                            |
| Vitesse de transmission                               | COM 2 / 38,4 kBit/s                                                                                                               |
| Largeur de données de processus                       | 16 bit                                                                                                                            |
| Information de valeur mesurée                         | 15 bit                                                                                                                            |
| Information de point de commutation                   | 1 bit                                                                                                                             |
| Type de châssis                                       | 2.2                                                                                                                               |
| Genauigkeit                                           | $\pm 0.2 \text{ K}$                                                                                                               |
| Inclus dans la norme SIDI GSDML                       | Oui                                                                                                                               |
| <b>Comportement de température</b>                    |                                                                                                                                   |
| Coefficient de température point zéro TK <sub>0</sub> | $\pm 0.1 \text{ \% de la valeur finale / } 10 \text{ K}$                                                                          |
| Plage de coefficients de température TK <sub>s</sub>  | $\pm 0.1 \text{ \% de la valeur finale / } 10 \text{ K}$                                                                          |
| <b>Conditions ambiantes</b>                           |                                                                                                                                   |
| Température ambiante                                  | -40...+80 °C                                                                                                                      |
| Température de stockage                               | -40...+80 °C                                                                                                                      |
| <b>Données mécaniques</b>                             |                                                                                                                                   |
| Matériau de boîtier                                   | acier inoxydable/plastique, 1.4404 (AISI 316L)                                                                                    |

Données techniques

|                                             |                                                                                        |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Matériau détecteur                          | acier inoxydable, 1.4404 (AISI 316L)                                                   |
| Raccord de processus                        | pour les raccords par bague de serrage, tuyaux de protection ou pour un montage direct |
| Résistance à la pression                    | 100 bar                                                                                |
| Raccordement électrique                     | Connecteur, M12 × 1                                                                    |
| Conditions de référence suivant CEI 61298-1 |                                                                                        |
| température                                 | 15...+25 °C                                                                            |
| Pression d'air                              | 860...1060 hPa abs.                                                                    |
| humidité de l'air                           | 45...75 % rel.                                                                         |
| Energie auxiliaire                          | 24 VDC                                                                                 |
| Essais/Certificats                          |                                                                                        |
| Homologations                               | cULus                                                                                  |
| Numéro d'homologation UL                    | E345414 Vol. D3                                                                        |
| MTTF                                        | 541 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                             |

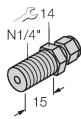
Accessoires

|                |         |                                                                                                                                                                 |                                                                                     |                |         |                                                                                                                                                                 |                                                                                      |
|----------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| CF-M-6-G1/4-A4 | 9910483 | Raccordement par bague de serrage pour le montage direct de sondes de température ; diamètre sonde 6 mm ; raccordement au processus filetage extérieur G1/4"    |  | CF-M-6-G1/2-A4 | 9910530 | Raccordement par bague de serrage pour le montage direct de sondes de température ; diamètre sonde 6 mm ; raccordement au processus filetage extérieur G1/2"    |  |
| CF-M-6-N1/4-A4 | 9910484 | Raccordement par bague de serrage pour le montage direct de sondes de température ; diamètre sonde 6 mm ; raccordement au processus filetage extérieur 1/4" NPT |  | CF-M-6-N1/2-A4 | 9910529 | Raccordement par bague de serrage pour le montage direct de sondes de température ; diamètre sonde 6 mm ; raccordement au processus filetage extérieur 1/2" NPT |  |
| CF-M-6-M18-A4  | 9910525 | Raccordement par bague de serrage pour le montage direct de sondes de température ; diamètre sonde 6 mm ; raccordement au processus filetage extérieur M18×1    |  | CF-P-6-G1/4-A4 | 9910485 | Raccordement par bague de serrage pour le montage direct de sondes de température ; diamètre sonde 6 mm ; raccordement au processus filetage extérieur G1/4"    |   |

CF-P-6-N1/4-A4

9910486

Raccordement par bague de serrage pour le montage direct de sondes de température ; diamètre sonde 6 mm ; raccordement au processus filetage extérieur 1/4" NPT



Accessoires

| Dimensions | Type                | N° d'identification |                                                                                                                                                       |
|------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | WKC4.4T-2/TEL       | 6625025             | Câble de raccordement, connecteur femelle M12, coudé, 4 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PVC, noir ; homologation cULus       |
|            | RKC4.4T-2/TEL       | 6625013             | Câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 4 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PVC, noir ; homologation cULus       |
|            | RKC4.4T-2/TXL       | 6625503             | Câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 4 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PUR, noir ; homologation cULus       |
|            | WKC4.4T-2/TXL       | 6625515             | Câble de raccordement, connecteur femelle M12, coudé, 4 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PUR, noir ; homologation cULus       |
|            | RKC4.4T-P7X2-10/TXL | 6626184             | Câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 4 broches, LED, longueur de câble : 10 m, matériau de la gaine : PUR, noir ; homologation cULus |